Étude sur la Tannerie
et les
Industries connexes au Maroc

Accompagnée de 28 hors-texte
et Gravures en couleurs

CH. ZIEGLER
Ingénieur-Chimiste



Étude sur la Tannerie et les Industries connexes au Maroc

Accompagnée de 28 hors-texte
et Gravures en couleurs



Édité par " LA CHAUSSURE FRANÇAISE "
141, Boulevard Sébastopol
PARIS

1928

675.23

1123

INTRODUCTION

L'INDUSTRIE indigène du cuir a toujours été relativement prospère au Maroc. Les causes de cette prospérité sont très logiques et faciles à comprendre. En premier lieu, le Maroc est un pays tout à fait privilégié au point de vue de l'élevage. Les pâturages couvrent d'immenses superficies et le cheptel, déjà très important avant l'occupation française, a été encore augmenté, depuis celle-ci, dans des proportions considérables, en particulier depuis 1917, époque à laquelle la réglementation de l'abattage est entrée en vigueur (dahir du 27 mars 1917). « Il est interdit d'abattre des femelles bovines âgées de moins de 8 ans et les jeunes mâles qui n'ont pas quatre dents de remplacement apparentes. Pour la race ovine, l'abattage des femelles est interdit jusqu'à 5 ans, etc., etc. ». Comme on en peut juger par cette citation la réglementation est sévère.

Une évaluation très approximative faite en 1917 pour la région du Maroc occidental seulement et pour les seuls troupeaux des environs des villes, fixait les chiffres suivants qu'on ne peut donner qu'à titre d'indication : 100.000 chevaux, 50.000 mulets, 280.000 ânes, 1.010.000 bovins, 4.200.000 ovins,

1.200.000 caprins, 65.000 camelins, 50.000 porcins (1). Comme nous le disions plus haut, ces chiffres ont subit depuis lors une augmentation considérable. Dans la région orientale et dans le sud, les troupeaux ne sont pas moins nombreux.

Une autre cause de cette prospérité provient du fait de l'abondance des plantes tannifères ; l'exploitation en est facile et le prix de revient relativement bas.

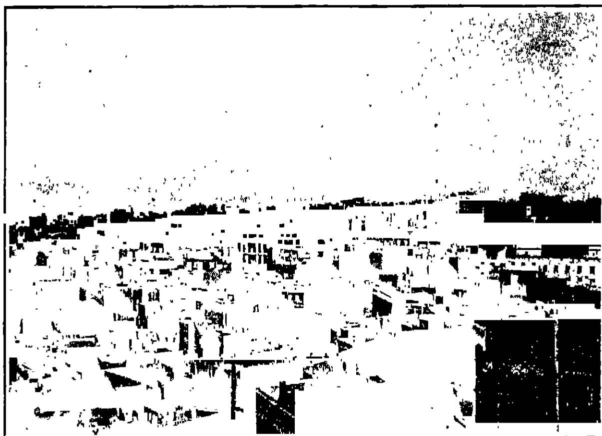
La nature des tanins employés par les tanneurs indigènes est de trois sortes principales. Le tan de chêne, provenant de la simple pulvérisation de l'écorce dans des moulins primitifs, le Tizra et le Takaout. Nous ne pouvons mieux faire à ce sujet que de citer le remarquable travail de notre éminent collègue, M. Jalade (2), pharmacien-major de 1re classe et chef du laboratoire de l'inspection générale de l'habillement, ainsi que le rapport présenté en 1919 à la Chambre par M. le député Ed. Barthe sur les ressources du Maroc.

Nos lecteurs trouveront encore des renseignements dans les études très approfondies faites par M. Trabut, d'Alger, et qui ont parues dans le *Bulletin de la Station des recherches forestières du Nord de l'Afrique* (1917).

---

(1) Statistique 1920 : Bovins 1.120.000, Ovins 4.600.000, Chevaux et Mulets 200.000, Anes 320.000, Chèvres 1.366.000, Chameaux 65.000, Porcins 60.000.

(2) *Le Cuir*, août 1919, n° 6. — Quelques matières tannantes des colonies françaises, leur essai, leur identification. E. Jalade.



Vue de Tanger prise depuis la Ville haute
(Café maure Amrah et Belal).

CHAPITRE I

Les Tanins

Le *Tizra*. — Le Tizra (Rhus pentaphylla) que l'on appelle également sumac à cinq feuilles se rencontre particulièrement dans le Maroc oriental et aussi en assez grande quantité au Maroc occidental, mais principalement sur les terrains collectifs de tribu. Le tizra appartient à la famille des térébenthacées. C'est un arbre très rameux et épineux, rappelant l'aubépine par son port et par ses feuilles. Le tizra dépasse rarement deux à trois mètres de hauteur et cinq à six de circonférence. Sa croissance est très lente et l'on estime que les sujets atteignant un développement important ont plusieurs siècles d'existence. Son bois est très lourd. Les différentes parties de cet arbre renferment en plus ou moins grande quantité des tanins. A cet égard le résultat des diverses analyses a été le suivant :

Feuilles sèches	1.10 de tanin
Bois	2.40 de tanin
Ecorce et racine	5.24 de tanin
Ecorce de grosse branche	13.10 de tanin

On considère que la partie de la plante la plus riche en tanin est l'écorce de la souche, du tronc et des grosses branches jusqu'à 30 à 40 centimètres au-dessus du sol.

Avant 1913, l'exploitation du sumac à cinq feuilles, dans le Maroc oriental, produisait environ 20.000 tonnes par an. Cette essence, occupant fréquemment des terres fertiles, est appelée à disparaître progressivement avec la mise en valeur du sol, d'autant plus que l'avantage évident que présente la mise en état de culture du sol est encore accru du fait que la vente du bois paye le coût du défrichement. M. Jalade dit à ce propos: « On peut prévoir que ce tanin ne fera que passer dans l'industrie des extraits tannants et qu'il disparaîtra rapidement, puisqu'on évalue de trente à quarante mille tonnes seulement les ressources actuelles du Maroc ». Le bois de tizra est extrêmement dur, il présente une coloration rouge marquée, il est employé pour la préparation d'extraits du genre quebracho, dont le rapproche beaucoup sa composition chimique.

Le Takaout. — Le takaout des tanneurs marocains est la galle que le tamarix articulata produit sous l'action d'un acarien, un phytopte (ériophyes ttlaia trab) (1).

Les peuplements de tamarix articulata sont particulièrement abondants dans le sud du Maroc, au Tafilalet, dans le Drâa, chez les Skoura et les Glaoua. Dans les régions plus septentrionales on ne rencontre cet arbuste que plus rarement et le phytopte qui produit les galles y est inconnu.

Toutefois le professeur Trabut a démontré la

---

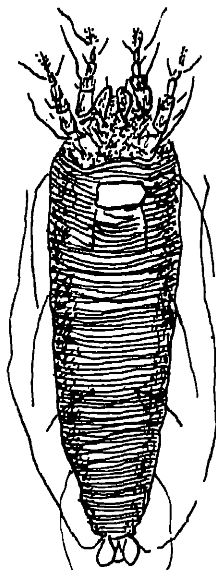
(1) Professeur Trabut.



Takaout — Galle du tamaris articulata

possibilité de propager à volonté cette affection utile en plaçant dans les plantations de tamarix, durant l'été, des rameaux porteurs de galles fraîches. Cette galle qui se développe surtout aux dépens des fleurs, n'entrave en rien la végétation de l'arbuste.

Le Takaout, récolté de la fin de septembre au



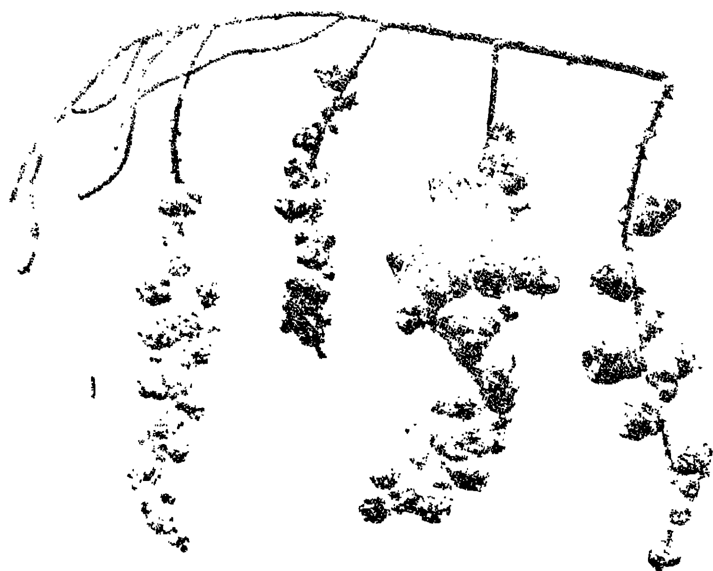
Phytopte du tamaris articulata (Eriophyes tlaia Trab).
Acarus producteur de la galle (Takaout).

commencement de novembre, est apporté sur les marchés du Maroc occidental par caravanes, dans des tellis en poils de chèvre. Celui qui provient du Drâa et des Skoura est le plus recherché. Il existe plusieurs variétés de takaout : on distingue en général les galles des fleurs de celles des rameaux, les premières plus petites et plus régulières ont l'aspect

et la grosseur d'un pois chiche (M. E. Jalade). Le takaout brut, acheté au Souk est soigneusement trié par les corroyeurs qui le débarrassent de ses impuretés (cailloux, sable, bois, etc.) puis le moulent en poudre fine après l'avoir arrosé d'un peu d'huile. Le Takaout, comme toutes les matières végétales utilisées en tannerie renferme plus ou moins de matière inerte ; un échantillon prélevé dans une tannerie à Rabat a révélé une richesse de 45.10 o/o en tanin et matière similaire; pour un autre échantillon prélevé à Marrakech la teneur n'était que de 21.14 o/o. On estime en général que la teneur moyenne est d'environ 40 o/o. (Ed. Barthe).

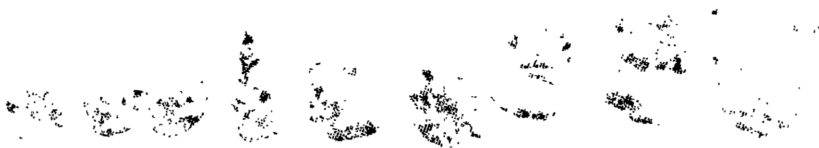
Ce produit est utilisé pour le tannage en blanc des cuirs de mouton et de chèvre les plus fins. Comme nous le verrons par la suite il n'intervient qu'en fin d'opération après que les peaux ont été nettoyées et assouplies par des passages successifs dans des bains de chaux plus ou moins concentrés. C'est avec le takaout que l'on prépare les peaux de chèvre donnant le cuir réputé appelé « filali ». Ce cuir est fabriqué dans la région du Tafilalet; par suite de ce tannage il présente une teinte presque blanche. On utilise encore ces galles, dit M. Jalade, pour la teinture en noir au même titre que la noix de galle et le sumac de Sicile.

Le Tan de chêne. — Nous n'insisterons pas sur la fabrication de cette matière tannante qui n'offre aucune particularité qui ne soit connue. Le tan est obtenu par simple pulvérisation de l'écorce dans des moulins primitifs. Les chênes que l'on rencontre au Maroc en grande abondance sont de trois sortes. 1° Dans la région atlantique et en particulier dans l'hinterland de Rabat (forêt de Mamora,





II



Takaout. — Galle du tamaris articulata.
Transformation d'une fleur en galle.
I. Grandeur naturelle; II. Grossissement × 2.

Photographie extraite du *Bulletin de recherche forestière du Nord de l'Afrique* (M. le Professeur Trabut).

137.000 hectares) c'est le *chêne-liège* qui domine; pour donner une idée de l'importance de ces boisements nous pouvons signaler que pour la seule région de Rabat on compte actuellement plus de 250.000 hectares de terrains boisés dans lesquels le chêne-liège recouvre à lui seul les 3/4 de la



Chêne liège. Quereus suber.

superficie. Signalons, en passant, qu'une des particularités du chêne-liège de la région de Rabat consiste en ce que sa végétation se montre d'une exubérance inconnue en Algérie, différence qui paraît tenir au climat atlantique.

A âge égal, un chêne-liège marocain est deux fois plus développé qu'un chêne-liège algérien.

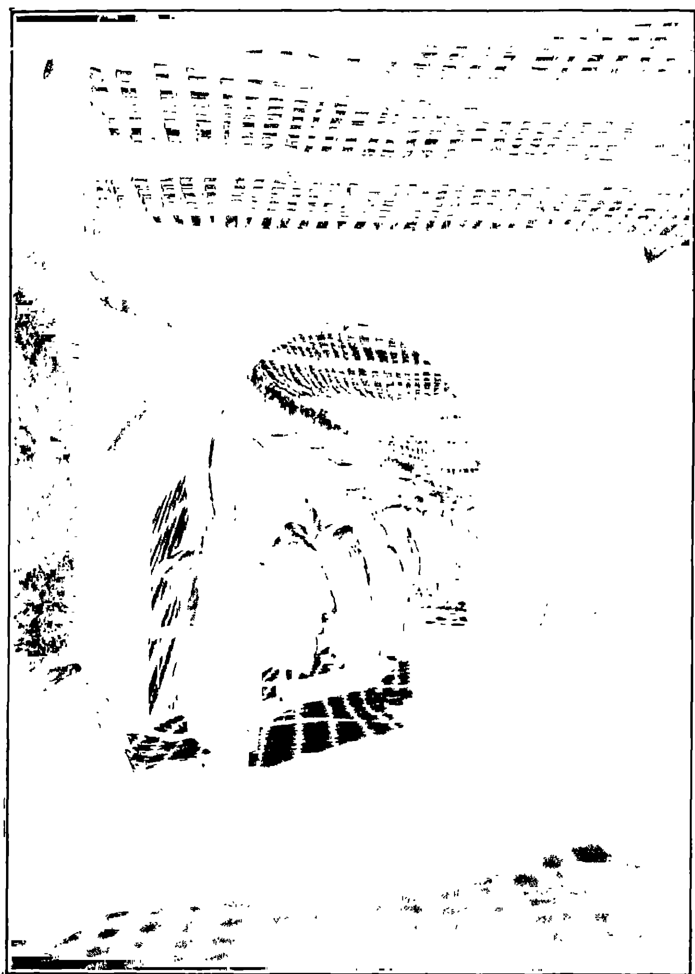
Le tanin du chêne-liège, qui se trouve entre l'écorce subéreuse et le bois, est localisé dans le tissu du liber, son enlèvement provoque la mort de l'arbre. Pour cette raison le Service des eaux et forêts qui exploite les forêts et qui fait partie du domaine privé de l'Etat marocain, n'utilise que les



Chêne vert (chêne yeuse). Quercus ilex.

arbres qui pour une cause quelconque doivent être abattus. Cette exploitation fournit environ 500 tonnes de tan par an, tant par la régie des eaux et forêts que par l'exploitation indigène, ce tan est cédé de 15 à 20 fr. le quintal pris en forêt.

Par contre dans la région du centre et en particulier au sud-est de Meknès, ce sont les *chênes verts* et les *chênes zéens* qui dominent. Les échan-



Une des rues commerçantes de Fez.
Souks du Talaa.

Pl /

tillons moyens de tan indigène renferme environ 12 o/o de tanin.

Dans une exploitation rationnelle il est admis que le tan obtenu par la pulvérisation de l'écorce contient environ de 13 à 18 o/o de matières tannantes. Le chêne vert atteint, vers 80 ans, 30 à 40 centimètres de diamètre et 10 à 15 mètres de hauteur ; il se présente sous forme de belles futaies très denses, aux arbres droits et élancés. Le chêne zéen occupe de préférence les vallées à sol profond, tandis que les chênes verts se contentent de sols rocheux et secs.

Le chêne zéen se rapproche beaucoup des chênes de France, il atteint fréquemment 12 à 14 mètres de hauteur de fût et fournit un tan analogue à celui du chêne-vert.

Le tan obtenu avec les divers chênes, préparé par pulvérisation dans des moulins primitifs, est utilisé pour le tannage des gros cuirs à sec, et en bain pour les peaux de moutons ; il est vendu sur le marché de Rabat de 34 à 35 francs le quintal. (Cl. Chaveau).

Le Chêne Kermès. — Le Chêne Kermès (querens coccifera) est un arbre ou plutôt un arbrisseau de 1 m. 50 à 3 mètres, vivant principalement sur la côte méditerranéenne (dans la zône de l'olivier) ; il prospère sur les sols calcaires les plus secs et les plus ingrats, formant des fourrés très épais. Ce chêne fournit deux espèces d'écorce. L'une est extraite de la racine et désignée sous le nom de garouille ou de rusque; l'autre provient de la tige et constitue l'écorce de « chêne africain ». La garouille contient 22 o/o de tanin (quelquefois 26 o/o), alors que l'écorce de la tige n'en renferme que 11 à 15 o/o; les dimensions trop faibles de cette tige

font que cette dernière écorce est peu exploitée.

Pour obtenir la garouille, on extrait les souches du chêne kermès et on enlève l'écorce; cette dernière est séchée au soleil, puis passée au crible et mise en sacs. La garouille donne un cuir assez cassant d'une couleur brun rougeâtre, il possède une odeur forte. On l'emploie en général pour le tannage à la fosse en mélange avec d'autres espèces tannantes.

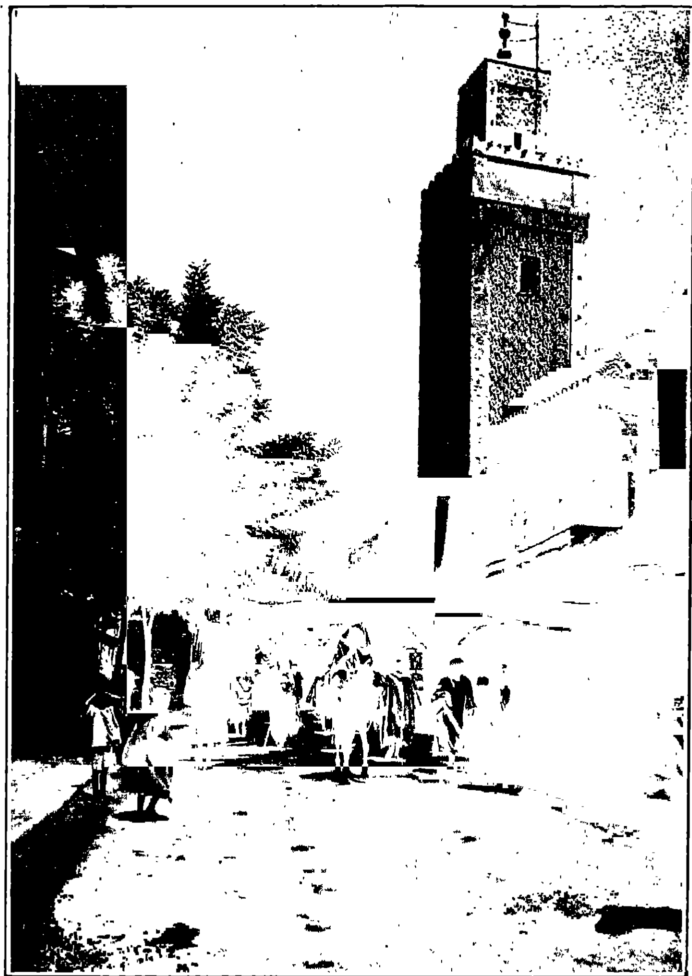


Chêne-Kermès.

En dehors de ces différentes sortes de tanins employés par les indigènes d'une façon courante, il existe d'autres végétaux contenant des matières tannantes, mais nous devons dire qu'au cours des visites de tanneries indigènes que nous allons décrire succinctement plus loin, il ne nous a pas semblé que ces tanins végétaux reçoivent jusqu'à présent d'applications pratiques. Cependant M. Cl. Chaveau dans un article récemment paru (1) signale que les

---

(1) Cl. Chaveau. — L'Industrie du Cuir au Maroc. Chimie et Industrie (Sept. 1920).



Fez. — Rue Fez-Djedid.
Une des rues marchandes de la capitale, les échoppes s'ouvrent de chaque côté de la rue, protégées du soleil par un auvent mobile.

indigènes utilisent accidentellement les feuilles du lentisque par exemple. Cet arbuste très abondamment répandu au Maroc, surtout dans le bassin méditerranéen, par peuplement à l'état pur soit associé à d'autres anacardiacées, thuyas ou chênes-lièges, peut également fournir une matière tannante de bonne qualité; dit M. Cl. Chaveau.

De même dans son remarquable travail M. le Professeur Trabut signale différents végétaux susceptibles de fournir des tanins, en particulier le lentisque qui aurait une teneur en tanin peu élevée et peut-être le palmier nain dont la racine contiendrait 6 o/o de matières tannantes.

Le lentisque. — Le lentisque (Pistacia Lentiscus) appelé phérou ou dour en arabe est un arbrisseau touffu, de 2 à 3 mètres de hauteur qui, au Maroc est souvent chétif et rabougri par suite, sans doute, des mauvais traitements appliqués par l'indigène, et le broutage sans cesse renouvelé de ses jeunes pousses par les bestiaux. Les feuilles sont persistantes, luisantes, d'un vert sombre brillant au-dessus et d'un vert pâle mat dessous, prenant en hiver une teinte pourpre. La récolte des feuilles est une opération des plus simples, voici comment l'on opère en Tunisie où en dehors de l'exploitation locale très développée on fait une exportation assez considérable. Dès le mois de mai ou juin, on recèpe les tiges au niveau du sol au moyen d'un instrument tranchant et on les réunit en tas pour que les feuilles conservent en séchant leur couleur verte. Celles qui sont exposées directement au soleil prennent une teinte rouge qui leur enlève toute valeur. La dessication demande une huitaine de jours. Un simple battage au moyen d'une gaule suffit pour détacher les feuilles des rameaux. L'exploitation du lentisque

se poursuit jusqu'en fin août. Le broyage des feuilles et la ventilation se font de la même manière que pour le sumac.

Les feuilles renferment environ 11 o/o de tanin avec une substance jaune, la myriatine. La teneur en tanin n'est donc pas le seul facteur dont on doive tenir compte, la coloration des liqueurs de lentisque est plus foncée que celle des liqueurs de sumac,



Lentisque avec galles.

elle est jaune brun chez les feuilles séchées à l'ombre et jaune rouge chez celles qui sont séchées au soleil. La poudre de lentisque est vert clair ou vert grisâtre, avec une odeur aromatique pénétrante caractéristique. Le lentisque est surtout connu et exploité pour l'obtention de la résine, le mastic qu'il secrète et qu'il abandonne par incision (1). En outre il est bon de signaler que la piqûre d'un insecte (l'Alphoneura lentisci Pass.) provoque sur

(1) M. Jahandier. — Parfumerie Moderne (Février 1920).



Fez. — Souck de la Médina
Centre du commerce de la ville.

les feuilles la formation d'une galle très riche en tanin et utilisée actuellement comme astringent.

D'après M. Chaveau l'exploitation des peuplements existants du Maroc pourrait, sous réserve d'une facilité plus grande de transport, fournir un supplément notable aux substances tannifères actuellement produites.

Le Térébinthe. — Le Térébinthe (Pistacia terebenthus), en arabe Betoun-el-Kifan, arbre qui atteint de 2 à 4 mètres de hauteur, se rencontre dans toutes les parties montagneuses du Maroc; les feuilles sont grandes, épaisses, coriaces, luisantes extérieurement et comme celles du lentisque, prennent une belle teinte rouge en hiver. Le fruit est un drupe sec, petit, passant du rouge au noir à maturité. M. Cl. Chaveau rapporte que le térébinthe a été de la part des anciens peuples, notamment des Juifs, l'objet d'une grande vénération, en souvenir de l'autel élevé avec son bois, par Abraham, à Iahvé, ce qui explique que quelques sujets aient été conservés avec assez de soins. L'écorce du térébinthe contient environ 14 o/o de tanin c'est-à-dire à peu près autant que celle du chêne, elle répand en brûlant une odeur pénétrante voisine de celle de l'encens. Les piqûres des feuilles par un puceron produisent une galle volumineuse, pouvant atteindre 30 cm de longueur connue sous le nom de pomme de Sodome ou Caroubes de Judée. Le puceron qui produit la piqûre est le pemphigus cornicularius, il peut facilement être localisé et produit un grand nombre de galles. Les galles renferment 60 o/o de tanin, 15 o/o d'acide gallique et 4 o/o de résine, elles peuvent donc constituer une matière tannante d'excellente qualité; elles servent en outre, à teindre la laine et la soie

en une nuance écarlate présentant une assez grande solidité.

Le Pistachier de l'Atlas. — Le Pistachier de l'Atlas, qui est le Bétoum et qui se rencontre surtout dans les régions Sud et au Maroc oriental, atteint une hauteur de 15 à 20 mètres, ses feuilles sont plus grandes que celles du térébinthe et l'arbre présente en général, les mêmes applications que ce dernier (1).

Le Pistachier vrai. — Le Pistachier vrai (Pistacia vera) en arabe « sistouq », est un arbre de 4 à 8 mètres de haut, au tronc assez gros et recouvert d'une écorce grisâtre. Il se distingue du térébinthe par ses feuilles veinées, épaisses, beaucoup plus grandes que les espèces précédentes, possédant 3 ou 5 folioles, et par ses fruits beaucoup plus gros atteignant 2 centimètres de longueur, de la forme d'une olive et de couleur jaune vermillonée à maturité.

Le pistachier réussit particulièrement bien dans l'Afrique du Nord. Au Maroc il est abondant et en Tunisie de grandes cultures ont été entreprises pour l'exploitation de ses fruits. La piqûre d'un puceron le Pemphigus utricularius, produit une galle jaunâtre de la grosseur d'une cerise et contenant une grande proportion de tanin ainsi que de l'acide gallique. Le puceron se manifeste surtout dans l'Inde ou à Bokkava, par exemple, un gros courant d'exportation se maintient depuis fort longtemps. Ces galles sont exportées sous le nom de Goul-i-pista (fleur de pistache) et sont utilisées comme matières tannantes et tinctoriales. (Cl. Chaveau).

D'autres matières tannantes pourraient encore

---

(1) M. Cl. Chaveau. Chimie et Industrie. (Septembre 1920).



Un jour de marché dans le bled.
Guercif. Piste d'Oudja à Taza.



Un jour de marché chez les Béni Ouaraïn. Quelques soldats de la redoute de Matmata sont venus faire des emplettes pour l'ordinaire.

être exploitées et qui le sont en Algérie et en Tunisie comme par exemple :

Le Pin d'Alep.— Le Pin d'Alep (Pinus halepensis) (1) est un arbre atteignant rarement 25 mètres de hauteur, les sujets les plus connus ont en général 15 à 20 mètres, il vit dans la région méditerranéenne. Les feuilles d'un vert clair de 5 à 10 cent. de long persistent deux ou trois ans sur l'arbre et sont disposées en pinceaux au sommet des rameaux. C'est l'écorce de l'arbre qui est employée comme matière tannante, c'est d'ailleurs une des substances tannantes les plus anciennement connues, elle était déjà employée en Grèce du temps de Théophraste (371 av. J.-C.). La portion externe de l'écorce renferme de 4 à 5 o/o de tanin, tandis que la portion interne peut en contenir de 13 à 20 o/o. En Algérie où ce genre de tanin est très employé, on abat l'arbre et on l'écorce, on sépare la partie interne de l'écorce pleine de sève que l'on dessèche rapidement ; quant à la partie externe elle est laissée généralement sur place, car elle n'est pas suffisamment riche pour supporter les frais de transport. La première partie de l'écorce, seule employée en Algérie et en Tunisie, est connue sous le nom arabe de « sellekh ». Le cuir tanné avec cette substance a une couleur particulièrement rougeâtre. D'autres écorces de pins peuvent encore être employées, celles du Pinus maritima et du Pinus pinea entre autres.

En outre nous pouvons signaler que depuis quelques années déjà l'acclimatation de certaines espèces végétales propres à produire des tanins a été tentée au jardin d'essais de Rabat et entre autre la culture de certains acacias-mimosa qui

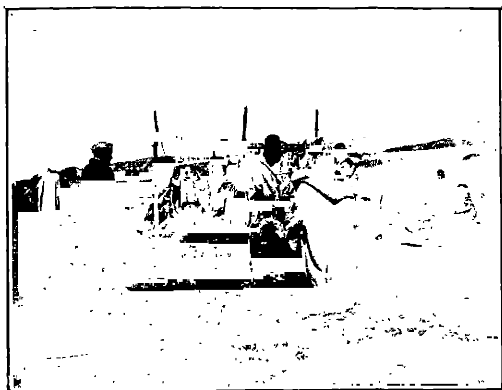
(1) L. Meunier et Cl. Vaney. *La Tannerie.*

peut être notée dès à présent comme intéressante. Ces expériences ont donné de bons résultats surtout pour deux variétés l'acacia cyanophylla et l'acacia saligna. Pour ce dernier, M. Chaveau rapporte que certains sujets ont atteint jusqu'à 4 mètres de hauteur et 40 cent. de circonférence en 3 ans environ, dans une terre fraîche et légère. De plus des résultats satisfaisants ont été obtenu également pour l'acacia mollissima bien que les sujets essayés aient montrés un peu moins de vigueur que les précédents.

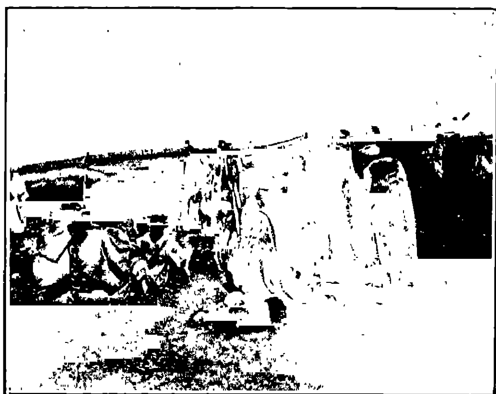
Rappelons que les espèces d'acacias-mimosa sont très nombreuses (on en connaît environ 350 variétés) mais qu'il y en a relativement peu d'intéressantes au point de vue du tanin ; soit parce qu'elles contiennent trop peu de ce dernier, soit à cause d'une coloration excessive qui leur enlève toute valeur. Les mimosas poussent sur un sol très pauvre, et on peut utiliser pour leur culture un sol impropre à toute autre récolte. Cependant l'écorce d'acacias provenant d'arbres vivant sur un sol riche contient beaucoup plus de tanin.

Le terrain sablonneux est celui qui convient le mieux, surtout s'il se trouve placésur un sol argileux. La propagation de ces végétaux se fait par semis; les graines sont semées en mai après avoir été trempées quelques heures dans de l'eau tiède, on laisse pousser les jeunes arbres à une hauteur raisonnable puis on les éclaircit.

Un peu plus tard on les éloigne en s'efforçant de maintenir la tige droite pour faciliter l'écorçage et la récolte. La meilleure écorce est fournie par des arbres de 10 à 12 ans, mais la première récolte se fait dès l'âge de 5 ans. Certaines espèces contiennent jusqu'à 50 o/o de tanin mais en général



Une Boucherie indigène.
Photographie prise un jour de marché dans la tribu des Béni Ouaraïn (riche et grande tribu de bergers et d'agriculteurs). Un des bouchers égorge un mouton selon les rites du Coran, pendant qu'un aide « souffle » un veau, à droite de la photographie.



Une Boucherie indigène chez les Beni Ouaraïn. Dépeçage d'un mouton. A gauche assis par terre des indigènes discutent gravement sur le prix de la viande. Remarquer les chiens qui sont chargés du service de la voierie

Pl 8

le type moyen est moins riche, l'acacia mollissima renferme environ 3o à 35 o/o de tanin.

On peut juger par ce bref exposé que les essais actuellement en cours sont pleins de promesses. A titre d'indication, nous pouvons citer encore la *Canaigre*, qui ne paraît pas avoir été employée



Canaigre.
Rumex hymenosepalus Torr.

jusqu'ici au Maroc en tant que matière tannante et qui se cultiverait sans doute fort bien dans certains terrains (plateaux du Moyen Atlas par exemple). Cette plante existe d'ailleurs à l'état sauvage, mais assez disséminée. La Canaigre (Rumex hymenosepolus Torr) pousse à l'état sauvage partout où l'humidité est modérée et où la température moyenne ne dépasse pas 2o° et de préférence en terrain siliceux. C'est une plante herbacée attei-

gnant 1 m. de hauteur à grandes feuilles ovales et ondulées, aiguës au sommet. A sa base se trouve un faisceau de racines en forme de tubercules rappelant par leur aspect ceux de la patate ou du dahlia. Ce sont ces tubercules qui sont exploitées, elles contiennent environ 25 o/o de tanin. Ce dernier est assez recommandable, mais il colore le cuir en rouge orange.



Une rue commerçante (Souk), Maroc.
Rue couverte de branchages pour la protéger du soleil.

CHAPITRE II

Les boucheries indigènes

Pour ces deux raisons principales : l'abondance du bétail et la facilité de se procurer du tanin, l'industrie du cuir a donc pris dès longtemps une grande importance au Maroc; pour être juste, nous devons ajouter que l'activité et l'initiative des indigènes y est pour beaucoup. Le marocain est assez habituellement bon commerçant et artisan actif. Avant la guerre, il existait un gros commerce d'exportation de babouches, principalement sur le Sénégal et l'Egypte.

La difficulté et la rareté des communications ont porté un coup sérieux, mais heureusement momentané, à l'industrie du cuir. De plus, la réduction de la clientèle campagnarde, qui achète beaucoup moins en raison de l'élévation des prix, a aussi contribuée à diminuer la fabrication.

Néanmoins, au cours d'un récent voyage il nous a été donné de visiter d'une part un certain nombre de tanneries en pleine activité et d'autre part de nombreux souks où l'on fabriquait et vendait des babouches de formes variées. Pour donner une idée de l'importance actuelle de l'industrie des cuirs

nous pouvons signaler *qu'à Rabat et dans la région immédiate* il y a une quarantaine de tanneries indigènes en plein travail et que l'industrie des babouches, malgré la crise actuelle, occupe encore deux cent cinquante patrons et trois cent cinquante ouvriers, environ.

Dans les villes principales où se trouve un noyau suffisant d'habitants européens, des abattoirs modernes ont été construits et fonctionnent normalement. Les villes de la côte sont relativement bien partagées à ce point de vue. Le travail dirigé par un européen est, en général, livré à des indigènes ayant subis un apprentissage préalable. Dans le cas particulier qui nous occupe, il est à signaler que la dépouille est presque toujours mal faite, non seulement la peau porte la trace de nombreuses coutelures mais, souvent même, de déchirures qui lui enlève, naturellement, beaucoup de sa valeur. Cette dépréciation est plus grande encore pour les peaux provenant de l'intérieur du pays. Les bouchers indigènes installés d'une façon extrêmement primitive ne prennent aucun soin pour la dépouille et la peau est toujours couverte de coutelures. Dans le bled, les tribus plus ou moins nomades vivent sous la tente, chacun fait ses abats suivant les besoins de sa propre consommation; l'abattage et la boucherie ne sont véritablement installés que les jours de marchés, c'est-à-dire, en général, une fois par mois. Ce jour là, les différents membres de la tribu et souvent les groupements voisins se réunissent à un endroit déterminé, presque toujours à une jonction de pistes et procèdent aux échanges, — ce qui ne se fait pas sans un certain tumulte. Ces réunions qui sont souvent très nombreuses durent quelquefois plusieurs jours. Elles donnent ordinairement



Cour intérieure d'un Fondouck.

lieu à des fêtes et à des réjouissances; les repas sont plus copieux et les bouchers ont fort à faire.

Leur installation est faite en plein air, et se compose très simplement d'une sorte de bâti en bois, supporté par quatre solides pieux fichés en terre. Les animaux égorgés en un tour de main sont suspendus par les pattes de derrière à un croc en fer fixé sur le bâti, et ce dépouillage se fait avec une grande rapidité. Dans une seule matinée, quelquefois, plus d'une centaine de moutons sont ainsi préparés pour la consommation. Inutile de dire que l'hygiène n'a rien à voir dans de pareilles boucheries, où il est à peine question de propreté. La qualité des peaux souffre de cette négligence et aussi de la maladresse des bouchers le plus souvent improvisés. Toutes ces peaux sont ensuite salées, en général avec du sel gemme que l'on trouve en assez grande abondance au Maroc, puis séchées au grand air et fréquemment en plein soleil. Cette dernière coutume est très développée dans le bled où l'ombre, pour la dessication fait généralement défaut.

En dehors du mauvais conditionnement et de la saleté qui proviennent de la négligence des indigènes, ces marchandises sont, en outre, dépréciées par les détériorations provenant du fait de certains insectes, très abondants dans ces pays. Les peaux de bœufs en particulier sont très varonnées (1),

---

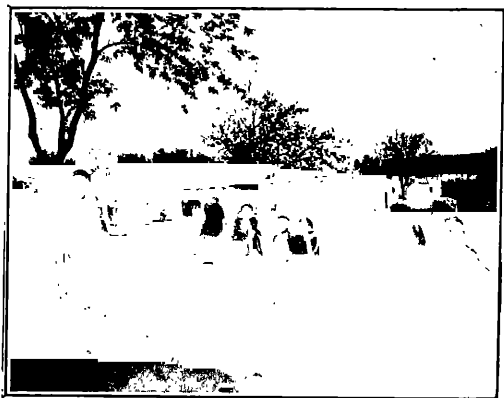
(1) *Le Varon* (Hypoderma bovis) diptère ressemblant à un petit bourdon noir, dont la femelle pond ses œufs sur le dos des bovidés, est un des ennemis les plus redoutés du corroyeur. Les larves, sortant des œufs, arrivent à perforer la peau de l'animal sur lequel elles vivent, s'y logent et croissent en parcourant les différents stades propres à l'existence de ce genre d'insecte. L'orifice de leur logement improvisé s'accroit

et le cuir porte bien souvent la trace de profondes cicatrices, les animaux n'étant de loin pas soignés comme ils pourraient, comme ils devraient l'être. De plus, les' peaux étant vendues au poids, sont presque toujours alourdies par des matières étrangères ajoutées par tous les moyens, les indigènes étant peu scrupuleux. Les peaux de moutons sont généralement vendues en laine, ce qui favorise toutes sortes de fraudes.

Il est plus que probable, malheureusement, qu'il

---

peu à peu, jusqu'à former une pustule assez considérable sur la peau de l'animal qui en conserve définitivement la marque, une seule femelle d'Hypoderma pond environ 400 œufs, ce qui explique les ravages considérables produits par ces parasites. Les varons sont très nombreux dans tout le Maroc, aussi les peaux de cette provenance sont ordinairement criblées de petits trous. En général, le varon localise sa ponte sur la partie dorsale de l'animal, ce qui fait que les dégâts portent principalement sur la partie du cuir la plus intéressante ; le croupon, qui a le plus de valeur. Les varons ne sont malheureusement pas les seuls parasites à craindre dans les pays chauds, et sans vouloir entrer dans un long développement que ne comporte pas cette étude, nous devons citer entre autres, la mouche commune (musca domestica), la calliphore de la viande (calliphora vomitoria) ou mouche bleue de la viande, la lucilie césar (lucilia cæsar) mouche verte, etc., etc. Toutes ces mouches donnent naissance à des larves bien connues sous le nom d'asticots, lesquels produisent les plus grands ravages sur les peaux pendant la dessication de celles-ci. Non seulement ces larves s'en nourrissent voracement mais en activent la corruption. En France, où tous ces parasites existent malheureusement aussi, quoique dans de moindre proportion, l'organisation de la lutte méthodique est à l'état embryonnaire. Contre le varon, en particulier, la protection est très difficile. Espérons que des études en cours sortira quelque moyen pratique pour se débarrasser de ce dangereux insecte, ou tout au moins un procédé pour en réduire les dégâts.



Dans l'enceinte d'une grande tannerie indigène à Meknès, la vente aux enchères de peaux de moutons, les acheteurs sont assis et discutent, pendant que le vendeur circule parmi eux en proclamant les prix. Ces enchères sont interminables mais le temps ne compte pas au Maroc. Au centre de la photo, remarquer un pileur d écorces de grenades dont la poudre servira au teinturier.

se passera un temps fort prolongé avant que l'on ne réussisse à amener les indigènes à modifier leurs coutumes, à moderniser leurs usages; il faudrait, par exemple, les amener à faire abattre et dépouiller tous leurs animaux par des bouchers expérimentés et instituer un rigoureux contrôle pour éviter les fraudes au moment des ventes.

CHAPITRE III

La vente des peaux. — Les races

Les peaux provenant des abattoirs modernes des villes sont vendues sur place, il n'y a rien de particulier à relater à leur sujet, si ce n'est qu'en général elles gagneraient, elles aussi, à être mieux dépouillées. Comme il a été dit plus haut, le commerce indigène du cuir étant prospère, la plus grande partie des peaux en poils sont absorbées par cette consommation. Le surplus est exporté. Pendant la guerre, de très grosses quantités de peaux ont été achetées par l'intendance et exportées en France pour y être tannées, ce qui donna lieu à un commerce très important, point de départ de l'augmentation considérable du cheptel que l'on constate aujourd'hui. A ce propos, d'ailleurs, l'avenir se présente sous un jour très brillant ; l'exportation des peaux et même du cuir, actuellement minime à cause des difficultés de transport et de la mauvaise qualité de la marchandise, résultant d'un conditionnement des plus négligé, pourrait croître très rapidement si l'on arrivait à faire comprendre aux indigènes que leur intérêt est de prendre quelques soins d'une matière première aujourd'hui d'un prix

si élevé et d'une utilité tous les jours plus grande.

Les peaux d'origine marocaine, comme toutes celles qui proviennent des pays chauds, présentent le grave danger du charbon. Le charbon est une maladie d'origine microbienne qui affecte assez souvent les bœufs, les chèvres, les chevaux et surtout les moutons. Cette maladie est transmissible à l'homme, soit par contact direct avec l'animal malade ou avec sa peau, même après dessication. La contagion peut même être transmise par certaines mouches qui transportent les bactéridies, bacille de cette maladie avec la plus grande facilité. Le charbon, encore appelé pustule maligne, lorsqu'il n'est pas soigné très rapidement et dès l'apparition des premiers symptômes, est toujours mortel.

Les peaux salées et séchées, provenant de l'intérieur du pays sont transportées par caravane jusque dans les villes. Les tanneries existant seulement dans les grands centres, tels que Fez, Meknès, Rabat, Marrakech, etc.

Les caravanes arrivant dans une de ces villes s'installent dans un fondouk, sorte d'hôtellerie-caravansérail qui serait en même temps un entrepôt de marchandises. Ces fondouks sont toujours très animés et présentent un coup d'œil excessivement pittoresque.

Chaque ville marocaine possède un certain nombre de ces établissements qui sont, en général, des propriétés « habou », nous reviendrons un peu plus loin sur ce terme pour l'expliquer au sujet des tanneries indigènes.

Chacun de ces caravansérails est habituellement fréquenté par une catégorie de clients qui lui est propre.

A Fez, par exemple, il existe un fondouk spé-



Meknès. — Une des rues commerçantes.

cialement affecté aux marchands de Tetouan — le fondouk Tsetaouine qui est d'ailleurs très ancien et doté, entre autres œuvres d'art, d'un plafond en cèdre sculpté tout à fait remarquable. Cette séparation est aussi quelquefois provoquée par la diversité des sectes religieuses.

Les peaux sont donc entreposées dans un de ces fondouks et vendues aux enchères sur place. Elles sont aussi quelquefois transportées aux abords des tanneries et toujours vendues aux enchères; ces ventes durent fort longtemps car, d'une part, les peaux sont presque toujours mises en vente par unité ou par lot de deux et d'autre part les enchères donnent lieu à des discussions interminables et passionnées; mais le temps ne compte pas pour le vrai croyant, et l'on s'en aperçoit souvent au Maroc (1). Les peaux de moutons sont de beaucoup les plus nombreuses, une statistique approximative et forcément inexacte étant données les mauvaises

---

(1) La marchandise se vend au poids, l'unité est le rtel, cette mesure qui a la particularité d'être variable suivant la nature de l'objet que l'on pèse et la ville dans laquelle on se trouve. A Fez, par exemple, il vaut à peu près 1.000 gr. dans le cas des peaux — c'est le rtel guerrazi; — pour la vente de la laine en toison l'unité est différente, c'est le rtel derrizi qui pèse 1.250 gr. — Pour donner une idée de la complication qu'amène cette mesure dans les tractactions commerciale, nous ajouterons que s'il s'agissait de laine filée, par exemple, le rtel ne vaudrait plus que 625 gr., etc., etc., et ainsi de suite. Pour le commerce de ville à ville et lorsqu'il s'agit d'échange de marchandises différentes, on peut se rendre compte des difficultés extraordinaires qu'amène ce système; par contre la monnaie s'est unifiée depuis que l'on a, en 1920, retiré de la circulation dans tout le Maroc français, la monnaie hassani, monnaie spéciale qui avait été instituée par le sultan Moulay El Hassane, père du sultan actuel.

conditions dans lesquelles on a pu l'établir, nous donne pour 1919, environ 4.500.000 ovins, contre 1.300.000 caprins et un peu moins de bovins. Ces peaux de moutons sont de bonne qualité, provenant d'animaux vivant en plein air dans des conditions souvent rudes; elles sont d'une texture de grain très serrée la cohésion des pores leur donnent une finesse, une souplesse et une grande solidité qui les rend préférables aux peaux provenant d'Australie et d'Amérique du Sud (1). Les raisons qui les empêchent de faire prime sur le marché européen sont celles qui ont été exposées plus haut et en particulier le mauvais conditionnement et le manque absolu de soin au dépouillement auquel on peut ajouter la fraude qui se pratique avec désinvolture. Ces peaux, qui sont naturellement d'autant meilleures qu'elles proviennent des régions plus montagneuses résultent de la dépouille de trois races principales.

La race la plus commune, celle que l'on rencontre sur tout le territoire est petite, à face longue avec des oreilles courtes et horizontales, ce sont des animaux robustes et habitués aux dures privations. Sur la zone du littoral on trouve une autre race de taille plus grande, au front étroit, au chanfrein droit — et enfin dans les hauts plateaux on rencontre le mérinos espagnol de race plus ou moins pure.

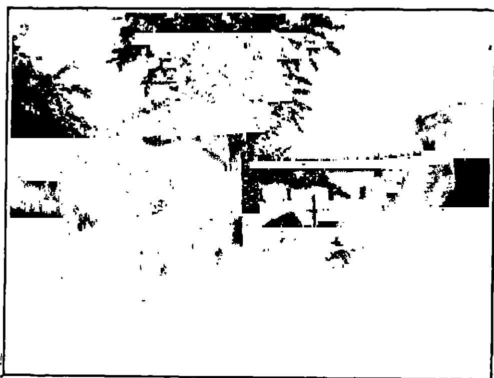
Les peaux de chèvres sont également d'une qualité appréciée, mais le manque de soins apportés dans le dépouillement enlève à celles-ci d'autant plus de valeur que ce genre de peaux demande une préparation tout particulièrement soignée. Elles sont généralement vendues au poids et aux enchères. Il existe au Maroc plusieurs espèces de chèvres dont

---

(1) Cl. Chaveau, Chimie et Industrie.



Sur le terre-plein d'une grande tannerie, à Meknès, les marchands discutent âprement entre eux pendant que le pileur d'écorces de grenade prépare la teinture. — Dans le fond, magasins à matières premières.



Entrée d'une grande tannerie à Meknès. Toutes les opérations concernant la fabrication du cuir se pratiquent dans cette enceinte, depuis la vente aux enchères des peaux en poils jusqu'à la teinture des cuirs et leur vente également aux enchères. — Sous le porche, indigènes vendant des peaux destinées à la fabrication des babouches.



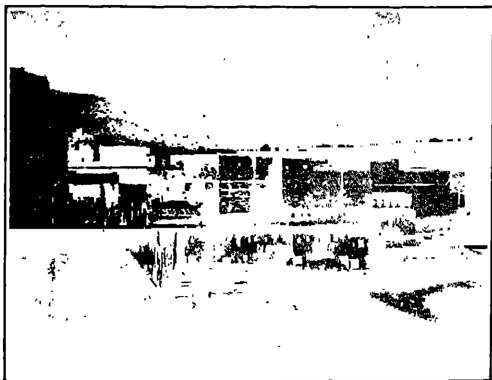
la plus répandue est d'origine espagnole, le type est de taille moyenne, très robuste et vivant de peu de chose, ce qui lui permet de subsister dans des régions où l'élevage du mouton serait impossible faute de paturage. M. Cl. Chaveau rapporte que certains de ces animaux se nourrissent pendant une saison entière de brindilles de lentisque, de faux jujubier, d'olivier sauvage, ce qui leur permet de se maintenir en bon état malgré l'absence d'herbe.

Les peaux de bovidés sont nettement de qualité inférieure comme il a déjà été dit plus haut, elles sont très varonnées ou, souvent même, abimées par d'autres insectes d'espèces propres au climat des pays chauds, cette première cause de dépréciation n'est pas unique, une fois encore le mauvais conditionnement enlève la plus grande valeur de ces peaux qui sont couvertes de coutelures et souvent déchirées, — en outre elles sont presque toujours très sales et proviennent d'animaux mal soignés. A part quelques bovins d'importation européenne et dont l'existence est localisée près des villes du littoral la race des bovins indigènes est de petite taille, très robuste, de robe brune ou fauve à extrémité brune. Cette race est d'ailleurs susceptible d'être améliorée ; un effort dans ce sens a été entrepris ces derniers temps par le service de l'élevage. Telle quelle est, la race brune de l'Atlas a des qualités d'endurance et de rusticité que lui vaut une longue adaptation au rude milieu dans lequel elle vit. Au Maroc et en particulier dans l'intérieur des terres, les pluies sont rares, et en tous les cas, ne durent qu'une saison, le reste du temps le sol se dessèche et l'herbe ne reste verte qu'aux bords des oueds, assez nombreux heureusement.

L'indigène imprévoyant par nature et fataliste par religion, ne constitue aucune réserve de fourrage, encore bien moins ne songe-t-il spontanément à se servir des cours d'eau pour aménager l'irrigation de prairies artificielles. De plus dans les régions montagneuses et sur les hauts plateaux les différences de température sont brusques et importantes; les troupeaux n'étant jamais abrités subissent dans toute leur rigueur l'irrégularité du climat.

Toutes ces causes, et en particulier le manque d'uniformité dans l'alimentation ont donc fait du bovin indigène un animal remarquablement robuste mais de petite taille. Les croisements destinés à l'amélioration de la race devront donc avoir en vue la conservation de ce caractère de rusticité qui est indispensable dans ce pays où les variations météorologiques se produisent rapidement et avec une grande amplitude. Un certain nombre de maladies existe à l'état endémique parmi les troupeaux. La tuberculose entre autre est assez commune et le charbon dont il a déjà été question à propos des moutons.

M. Cl. Chaveau, dans son article de Chimie et Industrie, signale en outre la piroplasmose parmi les maladies décimant le cheptel marocain d'une façon endémique. La piroplasmose encore connue sous le nom de leshmania est une dangereuse maladie très fréquente en Orient, produite par l'invasion du piroplasma dans le sang; le piroplasma est une coccidie parasite que l'on trouve en quantité dans certains organes de l'animal malade, dans la rate en particulier. Cette maladie qui exerce de grands ravages parmi les animaux, atteint malheureusement très facilement l'homme. La marche de la maladie est relativement lente, d'une façon générale



El Belida. — Quartier des tanneries, à Fez. Vue prise du haut d'une terrasse. — Dans la cour intérieure, les fosses se pressent les unes à côté des autres.



Fez. — Sur un bras de l'oued Fès, le quartier des tanneries.

El Belida. — Pont de Beïn El Moudoun. Comme on peut en juger par cette photographie ce quartier de Fez est très pittoresque. Toutes les maisons de gauche sont occupées par des

elle amène la mort de l'individu touché en dix-huit mois à deux ans.

Depuis un certain temps on a tenté au Maroc l'acclimatation du porc; cet essai d'élevage a été couronné de succès et l'augmentation du nombre de ces animaux a subi une marche rapidement croissante et l'exportation a déjà rapporté de très beaux bénéfices. Cet animal n'existait pour ainsi dire pas au Maroc, les habitants, de par la loi coranique, ne pouvant en consommer la chair. Le porc est d'ailleurs encore aujourd'hui un objet de grande répulsion pour le vrai croyant. Malgré cela les récentes statistiques accusent environ soixante mille porcs. Une partie de ces animaux est consommée sur place par l'élément européen de la colonie, l'autre est exportée.

CHAPITRE IV

Les Tanneries

Toutes les villes marocaines possèdent leurs tanneries et leurs ateliers de préparation du cuir, corroyage et teinture; et tous ces établissements qui présentent jusqu'à un certain point des caractères d'analogie se spécialisent suivant le climat, les besoins propres à la région; surtout suivant le genre d'élevage possible dans la campagne avoisinante — et la nature du tanin récolté sur place. C'est ainsi que dans la région de Marrakech et du Tafilalet, par exemple, la tannerie s'est spécialisée dans le traitement des peaux de chèvres — et en particulier dans la fabrication du filali. Tannage d'une blancheur et d'une finesse remarquable dont il a été parlé plus haut à propos du Takaout.

A Fez et à Meknès on tanne surtout les peaux de moutons, à Rabat les peaux de bovidés et de moutons. Si l'on voulait étudier en détail chacune de ces fabrications on s'apercevrait rapidement que chaque région conserve un certain nombre de traditions professionnelles qui lui sont propres. Il ne rentre pas dans le cadre très restreint de cette étude la faculté de pouvoir nous étendre sur ces

petits détails, nous nous contenterons de passer en revue d'une façon générale les méthodes de tannage et de teinture employée dans les milieux purement indigènes. Comme il a été dit plus haut, les tanneries marocaines sont presque toujours des biens habous. — On désigne ainsi toute une catégorie de biens fonciers attribués à des fondations religieuses, ces biens très nombreux en terre islamique sont inaliénables et sont administrés au Maroc, par un véritable ministère, semblable à ce que serait en France le Service des Domaines, par exemple, et qui fonctionne en parallèle avec l'administration des Biens du Makhzen appartenant à l'État. Elle porte le nom de « Service des Habous ». Ces biens dont l'importance s'accroît chaque jour, grâce à des dons et de nombreux héritages, sont mis par voie d'adjudication en location chaque année — ils sont de natures très diverses et peuvent être loués à long terme comme, par exemple, dans le cas des terres de cultures ou des prairies d'élevage. Mais dans le cas particulier des tanneries, il se produit un fait assez curieux; ces établissements sont habituellement importants, nous en avons visité qui comprenaient plusieurs centaines de cuves ou de fosses installées les unes à côté des autres. Ces cuves sont louées ou mises aux enchères soit par unité, soit par lot de neuf ou dix, suivant les régions. Ce qui fait que tous les concurrents d'une même ville se trouvent obligés à travailler les uns à côté des autres et sur un espace très restreint, comme il est possible de s'en rendre compte par les photographies illustrant cette étude.

A vrai dire une pareille chose n'a pas les inconvénients qu'elle pourrait présenter dans nos pays occidentaux. Dans toute l'Afrique du Nord et au



Photo Schmitt (Rabat)

Le Souk des cuirs à Rabat.
Centre d'un commerce très important de cuir brut et d'objets manufacturés de toute sorte, babouches, selles et harnachements, maroquinerie, etc. On peut remarquer au milieu de la rue un marchand de cuir aux enchères qui se promène de groupe en groupe en proclamant son dernier prix.

Maroc, en particulier, l'industrie indigène est représentée par les artisans des villes, groupés en corporations, semblables en bien des points à celles qui existaient en France à la fin du Moyen-Age; ces corporations gardent des traditions étroites et sont régies par des réglementations propres à chaque corps de métier. Elles ont un caractère de cohésion et de discipline qui leur donne une certaine force et qui en tous les cas leur permet de prospérer malgré les conditions un peu spéciales dans lesquelles elles évoluent et travaillent. Autant qu'il nous a été possible de l'observer tout se passe sans frottement, à peine de temps en temps une discussion animée qui se termine dans quelque café maure, devant la tasse de thé à la menthe nationale.

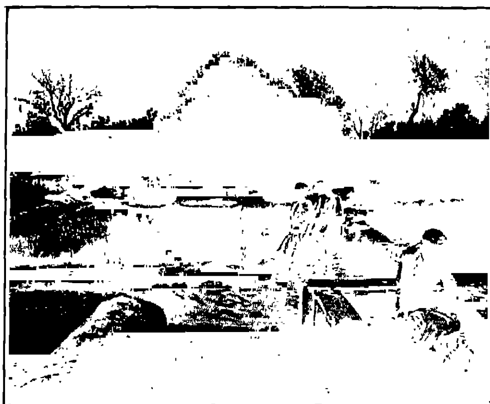
Pour donner une idée de l'importance de ces corporations on peut citer celles de Rabat, par exemple, qui sont au nombre d'une soixantaine environ. L'administration intérieure des corporations comporte toute une hiérarchie, que l'on peut comparer à celle qui existait chez nous : apprentis, compagnons, maîtres. A la tête de cet ensemble se trouve un fonctionnaire, sorte de magistrat qui inspecte les marchés, fixe les bases de prix des denrées, surveille les poids et mesures de capacité et régit les diverses corporations; ce magistrat porte le nom de mohtasseb — c'est en quelque sorte le prévot des marchands — ses fonctions ont diminuées d'importance depuis l'arrivée des Français, l'organisation du Protectorat lui ayant substitué dans diverses branches des services réguliers parfaitement organisés.

Inutile de dire que l'administration française s'efforce de protéger ces corporations, de les guider et de les développer.

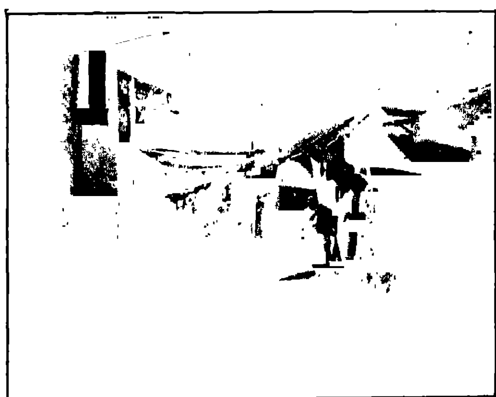
D'une façon générale, la disposition d'une tannerie indigène est la suivante : d'une part le travail de rivière et la série des cuves de pelanage pour l'épilage à la chaux dont nous parlerons en détails plus loin. Ces cuves en maçonnerie sont de formes rectangulaiae et disposées en gradins lorsque le terrain s'y prête, elles forment une série d'une dizaine de bassins ordinairement, ou deux séries lorsque la tannerie est particulièrement importante. Cette partie de la tannerie est commune à tous les locataires, souvent nombreux, d'autre part une certaine quantité de petites constructions servant de magasins à réserve, et aussi de logement aux ouvriers, et quelquefois lorsque le terrain le permet un vaste terre-plein ou terrasse sur laquelle se fait la sèche et diverses autres opérations de finissage.

D'autre part et dans un désordre pittoresque, telles les alvéoles d'un gâteau de cire géant, s'ouvrent les fosses de tannage. Ces fosses sont presque toujours de forme hémi-cylindrique et construites en maçonnerie. A Fez, au sud du quartier si curieux du Fondouk el Ihoudi, sur un des bras de l'oued qui a donné son nom à la ville, se trouve une série de trois importantes tanneries, dont l'une tout au moins est très ancienne; en l'examinant de près, nous nous sommes aperçu avec stupéfaction que les cuves de tannage étaient garnies de carreaux de céramique ornés de dessins en couleurs d'un effet très artistique, manifestation de l'âme poétique des anciens musulmans, qui cherchaient à placer de la beauté partout.

Toutes les opérations de la tannerie indigène se passent en plein air; la seule protection des fosses de tannage contre les intempéries et le soleil consiste



Travail de rivière dans une grande tannerie de Meknès
Les peaux sont nettoyées dans le grand bassin du fond, puis reverdies dans les bassins du premier plan.



Un des souk de Rabat.
Les échoppes de cette rue commerçante sont bien achalandées en babouches et en articles

en une mince natte de fibres d'alfa ou de palmiers nains.

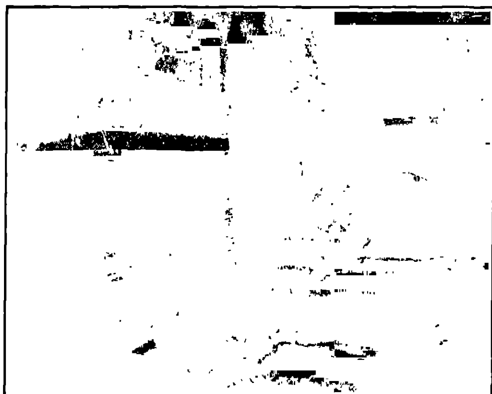
Ce qui caractérise tout particulièrement l'industrie indigène est l'absence totale de tout outillage mécanique et la nature ancienne de tout ce qui touche de près ou de loin aux procédés de fabrication.

Les méthodes sont en effet transmises de père en fils et gardées jalousement; bien entendu, aucun raisonnement plus ou moins scientifique n'intervient. Les perfectionnements sont apportés petit à petit par des expériences empiriques, ce qui explique la lenteur de l'évolution de cette industrie.

Il est bon de signaler, cependant, qu'au point de vue de l'outillage, par exemple, il existe dans les établissements du littoral un certain perfectionnement produit par ce que l'on pourrait appeler la contagion européenne. Ainsi, à Rabat, en particulier, on peut voir faire les opérations d'écharnage et d'épilage sur un vrai chevalet, appareil totalement inconnu à Fez, à Meknès ou à Marrakech jusqu'à présent.

Pour les produits on peut faire une constatation analogue; ainsi à Rabat, à Casablanca et, en général, dans les villes de la côte où il existe un commerce européen important, les teinturiers se servent le plus souvent de couleurs d'aniline d'importation autrefois allemande, maintenant française.

Dans les villes de l'intérieur, par contre, on se sert encore beaucoup de bois tinctoriaux ou d'autres matières colorantes naturelles dont nous parlerons plus loin.



Cuves servant à l'épilage au lait de chaux dans une tannerie de Fez.



L'ébourrage d'une peau de mouton dans une grande tannerie à Meknès. Comme on peut en juger le procédé est tout à fait primitif. La corbeille sert à recueillir la laine.

CHAPITRE V

Les Méthodes de Tannage

Les méthodes indigènes employées pour le tannage des peaux peuvent être classées en deux catégories distinctes : dans la première on rangerait, par exemple, les procédés purement indigènes, c'est-à-dire ayant un caractère proprement original, tel que la fabrication des « filali » ou certains tours de main employés dans la préparation des peaux de chèvres — petits secrets jalousement gardés de père en fils depuis des siècles, recettes toujours empiriques, dont l'établissement et le perfectionnement sont le résultat d'observations patiemment accumulées au cours des temps, et dont l'origine est peut-être millénaire. — D'autre part, on pourrait classer les méthodes dont le principe est en quelque sorte classique, mais dont les détails d'application offrent seuls quelques variantes. Dans cet ordre d'idée, il est frappant de constater combien ces procédés offrent d'analogie avec ceux qui étaient employés en Europe il y a deux ou trois siècles. On serait facilement tenté de croire à une simple transposition. En particulier, le tannage en fosse, aux écorces (chêne, etc.) est à très

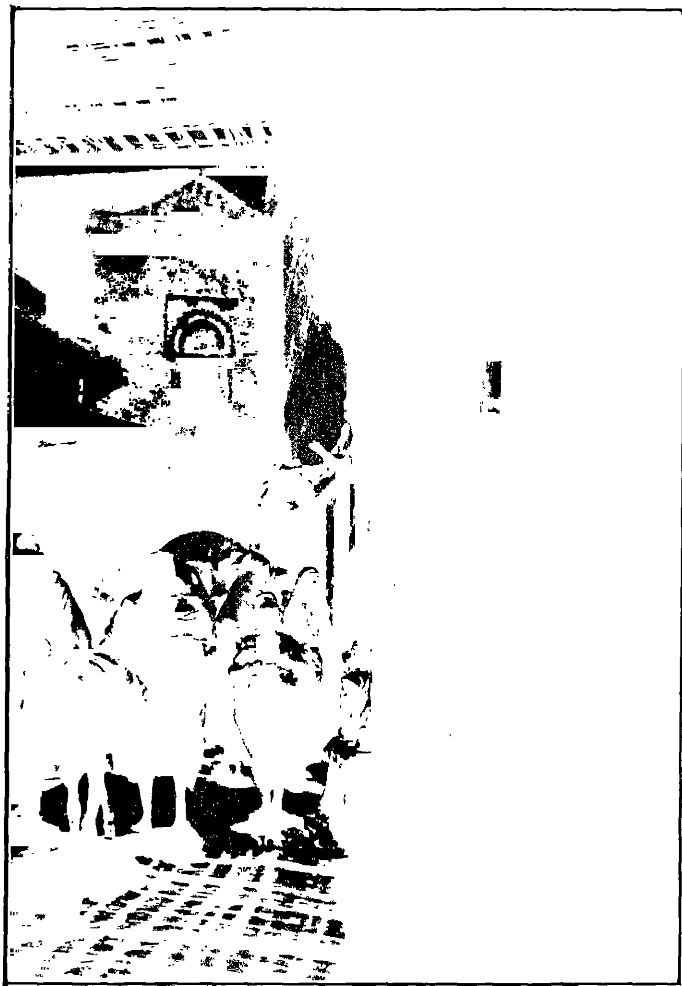
peu de chose près semblable aux procédés dont on peut trouver la description détaillée dans certains livres techniques classiques parus en France ou en Angleterre dans le courant du XVII^e ou au commencement du XVIII^e siècle. Les variantes peu nombreuses que nous pouvons relever par-ci par-là doivent toutes être considérées comme les conséquences d'une différence de climat, ou encore, quelque fois, comme étant le fait de la nature d'un tanin propre au Maroc (le Tizerah par exemple). Ces variantes, comme on le verra plus loin, sont de peu d'importance en général et presque toujours orientées dans le sens de la simplification.

Au cours de l'étude qui va suivre, étude qui concerne plus spécialement la fabrication des « filali », industrie à peu près localisée dans le sud, nous ne pourrons mieux faire que de nous référer à plusieurs reprises au travail si documenté de M. Cl. Chaveau (1).

Comme nous l'avons vu plus haut, la grande majorité des peaux achetées par le tanneur au fondouck provient de boucheries indigènes nomades souvent fort éloignées des villes; ces peaux sont, en général, séchées très brutalement en plein soleil et leur manipulation préliminaire ne comporte aucun soin. La première opération consiste donc à nettoyer les peaux déssechées et à les « reverdir », c'est-à-dire à les amener à l'état de peaux en tripes. Ce travail très simple dure 3 à 4 jours; il consiste à tremper les peaux en poils dans de grandes fosses remplies d'eau. Comme nous l'avons vu plus haut, la dessication poussée très loin et sans précaution a pour conséquence de resserrer les tissus, les fibres sont

---

(1) *Chimie et Industrie* N° 3, Septembre 1920.



La Rue Arsif, à Fez.
Un des nombreux sites pittoresques de la capitale qui est en même temps le centre d'un important commerce.

crispées les unes contre les autres et l'eau arrive fort difficilement à les pénétrer. Si l'eau était propre et courante, il faudrait un temps très long pour obtenir le résultat recherché; les indigènes obvient à cet inconvévient en changeant très rarement l'eau des bassins et en ne les vidant jamais complètement lorsqu'ils en renouvellent le contenu. Il s'ensuit que l'eau se charge d'une quantité d'impuretés organiques qui donnent, la chaleur aidant, un développement microbien important (les albuminoïdes entrent en putréfaction grâce au developpement de nombreux micro-organismes); comme on le sait, ces bactéries possèdent une action dissolvante très énergique sur la peau et donnent naissance, entre autres produits, à de l'hydrogène sulfuré et à de l'ammoniaque.

On suppose que c'est probablement grâce à l'action alcaline de ce dernier composé que les peaux reprennent leur souplesse très rapidement (Meunier).

Ce procédé de reverdissage à la trempe a été employé fort longtemps en Europe et l'est quelquefois encore. Il est tout à fait condamnable au double point de vue de l'hygiène et de l'économie; inutile de dire que les indigènes n'ont pas le moindre souci de cette façon de considérer les choses. Au point de vue de l'hygiène, le développement des bactéries (cocci, diplocoques, streptocoques, etc.), est toujours très dangereux et l'est particulièrement dans les pays chauds; quant au point de vue de l'économie, on a observé que cette méthode occasionne des pertes de substances très notables pour les raisons que nous avons exposées plus haut. Au cours de cette opération, la peau subit un commencement de putréfaction superficielle qui prépare la solution de la Kératine. Dissolution nécessaire pour « l'épi-

lage ». L'épilage est la manipulation qui fait suite au reverdissage; au cours de cette opération, la couche épidermique est attaquée tout en ménageant autant que possible les cellules et les fibres placées immédiatement au-dessous qui formeront plus tard la surface du cuir. Dans les tanneries indigènes, l'épilage se fait à la chaux, c'est-à-dire que que les peaux reverdies sont soumises à l'action d'un lait de chaux, bain alcalin qui a précisément la propriété de dissoudre la kératine.

Cette opération se pratique dans un bassin rectangulaire en maçonnerie et dure en moyenne une vingtaine de jours; le bain n'est pas renouvelé pendant toute cette période. Cette dernière particularité semble indiquer que la séparation du poil est due non seulement à l'action de la chaux toute seule, mais encore aux bactéries qui ont pris naissance dans ce véritable bouillon de culture. C'est, en sorte, la continuation de l'attaque que nous avons vu s'amorcer pendant le travail du « reverdissage ».

Notons aussi que dans le bain d'épilage à la chaux la formation d'ammoniaque est continue et se développe de plus en plus à mesure qu'avance l'opération, contribuant ainsi fortement à l'action dissolvante. On conçoit facilement que cette phase de la fabrication soit très délicate; elle doit être menée avec d'autant plus de prudence que la chaleur accélère l'action épilatoire du bain. Les ouvriers indigènes doivent avoir une grande expérience de ce travail car il est presque toujours mené à bien. Il est bon de rappeler en passant que suivant que l'attaque de l'épiderme ait été poussé plus ou moins loin, il s'ensuivra une souplesse de la marchandise traitée plus ou moins prononcée.



Dans une grande tannerie de Meknès.
Cuves en maçonnerie servant pour la tannerie des petites peaux. Au second plan, une fosse pleine recouverte de nattes en fibres de palmier nain pour la protéger du soleil. Sur la droite, dans le fond, série de cuves à déchaulage.



Les troupeaux viennent paître jusque sous les murs de Fez.

En sortant du lait de chaux, les peaux sont épilées. Nous venons de voir que l'action combinée du lait de chaux alcalin de l'ammoniaque et des bactéries diverses les cellules de l'épiderme sont en partie dissoutes ou ramollies, le bulbe pileux qui est en quelque sorte inclus dans cette partie de la peau est détruit; il en résulte que le poil cède et se détache par friction. Cette opération mécanique que l'on connait sous le nom de débourrage ou d'ébourrage se pratique d'une façon très primitive au Maroc, comme on peut en juger par la photographie (page 77). Le chevalet servant à supporter la peau pendant le travail est un simple tronc d'arbre plus ou moins équarri posé en biais sur une parois verticale quelconque. L'opération se passant en plein air, c'est généralement sur un mur extérieur que l'ouvrier s'installe; le « couteau rond » employé en Europe est ici remplacé, suivant la nature du cuir à travailler, soit par un simple bâton cylindrique qu'il promène sur la peau de haut en bas en appuyant fortement, de manière à entraîner la laine vers la partie inférieure, lorsqu'il s'agit de dépouille de mouton, soit par un bâton polygonal ou un vieux couteau métallique lorsque la laine ou le poil est plus résistant.

Ce travail est ordinairement réservé à de jeunes apprentis. La laine, ou le poil suivant le cas, est soigneusement ramassée dans une corbeille placée près du chevalet. Lorsque l'ébourrage est terminé, l'ouvrier la retourne sur le même chevalet et enlève, toujours en raclant la chair qui aurait pu rester lors du dépouillement.

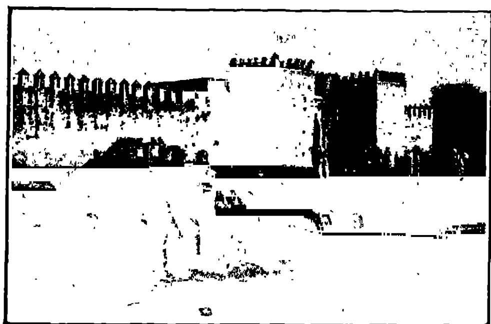
Les peaux sont ensuite soumises au déchaulage. Cette opération indispensable consiste, comme son nom l'indique. à éliminer les dernières traces de

chaux qu'un lavage à l'eau, même prolongé, ne suffirait pas à faire disparaître. En effet, les matières constituantes de la peau peuvent agir, suivant les cas, comme une base ou comme un acide faible, il en résulte la formation de véritables composés chimiques entre ces matières organiques et la chaux ; composés dont un certain nombre sont tout à fait insolubles dans l'eau pure.

D'autre part, le bain de pelanage à la chaux, à cause de sa constitution alcaline, a sur le cuir une action de gonflement très marquée, la peau augmente considérablement de volume en absorbant de l'eau. Nous ne pouvons entrer dans le détail du mécanisme de ce phénomène qui a été étudié par un certain nombre d'auteurs, et qui présente des particularités très curieuses.

Nous nous contenterons d'indiquer succinctement qu'une peau tannée à l'état gonflée ne pourrait donner qu'un cuir de choix tout à fait inférieur. Il faut donc arriver au double résultat d'éliminer la chaux et de réduire autant que possible le gonflement.

Dans le sud du Maroc, le déchaulage se fait le plus souvent à l'aide d'un véritableconfit, semblable à ceux qui sont employés en Europe. Ce confit est obtenu en délayant une certaine quantité de fiente de pigeon dans de l'eau. Il serait très curieux de rechercher qu'elle peut être l'origine de ce procédé, soit qu'il résulte d'une suite d'expériences empiriques très anciennes, faites par les indigènes eux-mêmes, soit qu'il provienne d'importation européenne. Quoi qu'il en soit, il est extraordinaire que ce procédé employé dans des régions où les Européens ont eu peu d'accès jusqu'à ces derniers temps, paraisse précisément inconnu ou est



Oudjda. — Porte des Têtes.



Sèche des cuirs dans une grande tannerie de Meknès.
Au premier plan, une peau de mouton en poil.

tout au moins inemployé dans le nord et dans l'ouest du Maroc où l'influence française se fait le plus sentir. Le déchaulage se fait dans une de ces grandes cuves hémi-sphériques, garnies de carreaux de céramique dont il a déjà été parlé. La fiente de pigeon diluée dans de l'eau constitue un excellent bouillon de culture pour un grand nombre de micro-organismes. L'action d'un confit sur une peau est très complexe, une foule de bactéries prend naissance et évolue, certains de ces microbes sont utiles, d'autres inoffensifs, mais quelques-uns sont dangereux, c'est dire avec quelles précautions on doit suivre cette opération. Les peaux trempées dans le bain fermentent; une certaine substance organique qui est interposée entre les fibres, la coriine, est en quelque sorte digérée par les microbes, elle est attaquée et se liquéfie; si l'action est prolongée le derme lui-même est attaqué, ce qui fait que la peau ouvre ses pores et devient souple. Les peaux sont laissées dans le confit pendant quarante-huit heures environ et fréquemment remuées. En général, les ouvriers indigènes descendent dans la cuve et en malaxent le contenu en le piétinant, ceci plusieurs fois par jour. Petit à petit le gonflement diminue et les peaux s'assouplissent, ; lorsqu'elles sont arrivées au point désiré on les retire du bain, puis elles sont lavées à l'eau pure et enduites de son humide; le son contient une certaine quantité de matières amylacées qui entrent en fermentation et se transforment, comme on le sait, en passant par différents stades, en acides acétiques et lactiques. Ceux-ci attaquent les dernières molécules de chaux ou de composés calciques insolubles. Les peaux sont ainsi prêtes pour le tannage proprement dit, M. Cl. Chaveau signale

dans son intéressant travail une opération supplémentaire que, pour notre part, nous n'avons jamais vu pratiquer, il s'agit vraisemblablement d'un procédé spécial accompagnant le tannage au takaout. Voici ce que cet auteur dit à ce sujet :

« Avant le tannage proprement dit, une opération inconnue en France s'intercale : c'est l'assouplissement et le lustrage. Pour cela les peaux sont immergées pendant vingt jours dans une pâte obtenue par écrasement et dissolution de figues sèches dans l'eau. Cette liqueur est par conséquent très riche en sucre. Au bout du septième jour, la souplesse étant suffisante, on procède à un salage qui doit donner au cuir une certaine fermeté, sans cependant altérer sa souplesse primitive. Ce salage, très délicat et effectué par le maître tanneur lui-même, se fait en projetant du sel marin pulvérisé sur les peaux, placées et étalées verticalement. La dose de sel, faible au début, est augmentée progressivement jusqu'au vingtième jour. On procède alors seulement au tannage proprement dit » (1). Dans le cas présent le tanin employé est le takaout dont il a déjà été parlé plus haut. Les galles de tamaris, qui se présentent sous la forme de petites boules plus ou moins régulières, de la grosseur d'un pois chiche, sont concassées puis moulues en une poudre fine après avoir été arrosées avec un peu d'huile. La pulvérisation se fait soit par meulage dans un moulin tout à fait primitif, soit le plus souvent au mortier à bras d'homme. Le mortier est d'assez grande dimension, construit en pierre, le pilon est en bois dur, massif, de la hauteur d'un homme.

---

(1) Cl. Chaveau. *Chimie et Industrie.* Vol 4. N° 3. Sept. 1920.



Vue générale de Rabat.

Pl



La quantité nécessaire de poudre de takaout est introduite avec de l'eau dans une fosse ou quelquefois dans une grande jarre et le mélange est énergiquement brassé ; on introduit ensuite les peaux à tanner les unes après les autres dans le bain qui est fréquemment et énergiquement agité pendant toute la durée du tannage. En général l'ouvrier descend dans la cuve ou dans la fosse et en piétine le contenu. Il est inutile de faire remarquer combien ce travail est pénible, d'autant plus que la propreté n'étant pas précisémcnt la qualité principale des musulmans. les cuves sont presque toujours fort sales et malodorantes.

Le tannage proprement dit ne dure que trois à quatre jours. Lorsque le tanneur juge l'opération terminée on les retire et on les nettoie succinctement, puis elles sont étalées sur un des terrepleins de la tannerie, terrepleins dont il a déjà été question plus haut.

Le plus souvent les peaux sont étalées à même le sol en terre battue, quelquefois, plus rarement, sur des nattes en fibres d'alfa ou de palmier nain. Elles sont battues méthodiquement pour leur donner de la souplesse. Ce battage se fait avec des cannes de bois. Elles sont ensuite de nouveau transportées dans une grande fosse à eau courante et soigneusement nettoyées, on achève à ce moment le grattage du côté chair. La sèche se fait en plein air et bien souvent en plein soleil. Il ne faut pas déduire de la simplicité apparente du procédé que nous venons d'étudier que tout se passe aussi facilement, au contraire, le travail n'est mené à bien que par des ouvriers bien exercés et au courant des nombreux tours de main dont la pratique seule amène la perfection des résultats qui, à nos yeux d'Euro-

péens, souvent trop imbus de notre universelle supériorité, sont tout à fait surprenants.

Le procédé de tannage au takaout ne s'applique qu'à des peaux légères (chèvres, moutons); pour les grosses peaux de bovidés le traitement est tout différent.

Ces dernières ne servent guère qu'à la fabrication des semelles de babouches ; on ne saurait donc exiger de ce cuir les qualités de souplesse, de grain et de couleur qui sont les caractéristiques et les avantages du tannage genre « filali ».

On cherche plutôt à obtenir un cuir un peu rigide et de texture serrée. Comme nous l'avons vu plus haut, les peaux de bovidés proviennent soit des abattoirs municipaux des villes, abattoirs dont les procédés de travail sont relativement modernes, ou qui sont, en tous les cas, contrôlés par des professionnels européens; soit des boucheries indigènes plus ou moins improvisées par les tribus nomades, et dans lesquelles le travail des peaux est négligé ou mal fait, et de plus où l'hygiène la plus élémentaire est absolument méconnue.

Donc, d'une part, dans les centres où les européens ont acquis une influence suffisante, on trouvera des peaux en croûtes relativement semblables à celles que l'on voit en Europe, c'est-à-dire salées et séchées dans les conditions exigées pour leur bonne conservation et nécessaire pour la suite des opérations de tannage; soit des peaux d'origines diverses mais presque toujours provenant des grandes tribus nomades, lesquelles vivent la plupart du temps dans des régions où l'ombre est très rare, la température élevée et le sel trop difficile à se procurer pour qu'il ne soit pas exclusivement réservé à l'ali-



(Photo Schmitt, Rabat)

Meknès. — Les Souks couverts.



Photo Schmit, Rabat.

Rabat. — Le grand marché de Bab-el-Had.





mentation, il en résulte que les peaux de cette provenance sont presque toutes séchées brutalement et à fond (presque parcheminées), de plus très malpropres et couvertes de coutelures plus ou moins profondes.

A leur arrivée dans les tanneries elles sont reverdies, ce qui ne va pas, dans certains cas, sans difficultés. Lorsqu'il s'agit de matières premières provenant des boucheries citadines le reverdissage se fait par simple trempage dans une cuve en maçonnerie remplie d'eau. Ce reverdissage dure environ une journée.

A ce sujet nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit à propos de la préparation des peaux de chèvres et de moutons, la technique du reverdissage étant exactement la même. Par contre, lorsqu'il s'agit des peaux provenant de l'intérieur du pays, le cas est différent ; de par leur état de dessication avancée, elles doivent subir un traitement spécial, plus énergique et aussi plus long. Comme il a été dit plus haut au sujet des peaux de chèvres et de moutons, le bain de reverdissage est d'autant plus énergique que l'eau est plus chargée d'impuretés organiques (albuminoïdes) qui sont plus ou moins en putréfaction. Les bactéries qui ont pris naissance en grande quantité ont une action dissolvante sur la peau comme nous l'avons vu, cette action est encore plus rapide si l'on fait subir au bain une certaine agitation ; pour cela, de temps à autre, plusieur fois par jour un ouvrier descend dans la cuve et piétine le contenu, malaxe les peaux dans le bain ce qui contribue à leur rendre assez rapidement de la souplesse.

Ce travail est extrêmement pénible, il est à peine besoin de le dire. L'absence de tout dispositif méca-

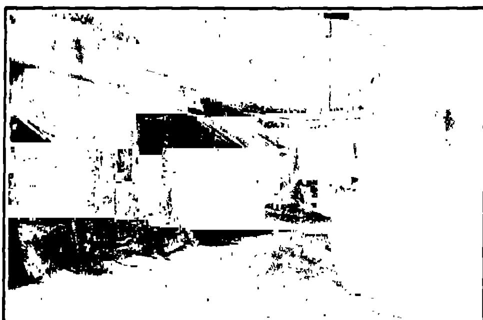
nique, qui est l'une des caractéristiques de l'industrie indigène, se fait vivement sentir.

L'opération du reverdissage pour cette catégorie de peaux dure environ trois à quatre jours, elle est suivie d'un lavage succinct à l'eau propre ou même quand la disposition des lieux le permet à l'eau courante. Les peaux ainsi reverdies sont épilées par le procédé dit « à la chaux » et dans des conditions à peu près identiques à celles qui ont déjà été décrites en détail. Les peaux un peu épaisses sont successivement passées dans plusieurs bains de concentration de plus en plus forte.

L'opération se fait dans une série de cuves rectangulaires en maçonnerie. Dans les premières le lait de chaux est assez clair et le cuir y subit non seulement l'action alcaline de la chaux mais encore une attaque bactériolytique qui est en somme la continuation de celle que la peau a commencé à subir dans les cuves de reverdissage.

Ces bains de pelanage sont d'ailleurs très alcalins non seulement à cause de la présence de chaux éteinte mais aussi grâce à la notable quantité d'ammoniaque mise en liberté par ce qu'on pourrait appeler la digestion microbienne de certaines matières organiques. Toute cette opération du pelanage à la chaux est un travail fort délicat car il dépend d'une foule de facteurs différents et souvent imprévoyables.

En particulier l'élévation de température accélère très notablement l'action épilatoire, la dilution et l'agitation sont aussi des causes de ralentissement ou d'accélération. Il est à remarquer que les bains les plus concentrés (ceux qui sont employés en fin d'opération) sont souvent les moins dangereux parce que les plus propres et les moins chargés en



Taza. — Rue commerçante.



Photo Bournendil, Taourirt.

Taza. — Rue commerçante.

matières organiques. Par contre c'est dans ceux-ci que la peau subit le gonflement le plus considérable. Dans certaines tanneries indigènes les opérations d'écharnage et d'épilage sont faites entre l'avant-dernier et le dernier bain de lait de chaux, dans d'autres au contraire ce travail n'est fait qu'à la sortie de la dernière cuve.

L'écharnage est assez rudimentaire, il consiste à à racler le côté chair de la peau avec un vieux couteau plus ou moins émoussé, pour cela l'ouvrier indigène étend la peau sur un tronc d'arbre écorcé et vaguement poli ; dans certaines tanneries de la côte ouest, où l'influence européenne est plus marquée, on peut voir un outillage un peu plus moderne, de véritables chevalets, par exemple, mais le travail n'en est pas mieux fait pour cela. L'opération de l'ébourrage ou épilage, elle aussi, est peu poussée, elle consiste à gratter succinctement la fleur avec un couteau dont le tranchant est obtenu par battage à froid sur une petite enclume portative, la meule à aiguiser étant un instrument à peu près inconnu au Maroc. L'écharnage et l'épilage terminés, les peaux, suivant les régions, sont ou portées dans un dernier bain de lait de chaux assez concentré, qui a pour but d'obtenir un gonflement, soit directement soumises au bain de déchaulage.

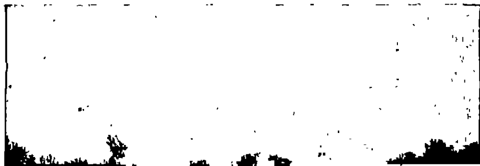
Cette opération du déchaulage se fait, elle aussi, de différentes manières, la méthode la plus simple consiste à jeter les peaux dans un bassin rempli d'eau que l'on renouvelle en partie de temps en temps, le déchaulage est obtenu petit à petit par l'action indirecte du développement microbien, qui produit une certaine quantité d'acides organiques lesquels attaquent lentement les composés calciques formés dans la peau. Cette façon d'opérer

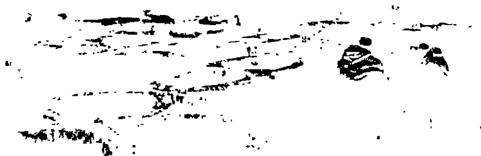
est évidemment très longue (Monsieur Jalade signale dans son intéressante étude qu'elle peut se prolonger jusqu'à deux mois).

On se rend compte de ce que cette méthode peut présenter de danger, outre l'inconvénient d'augmenter beaucoup la durée des manipulations. Aussi un certain nombre de tanneurs marocains sont-ils arrivés à employer des confits. En général la purge de chaux se fait en laissant les peaux gonflées quelques jours dans un bain dilué de son, la fermentation qui se développe rapidement produit la quantité d'acide lactique, et de quelques autres produits, suffisante pour éliminer la plus grande partie des composés calciques en cinq ou six jours. La peau reprend son volume primitif, en terme de métier on dit qu'elle « tombe » et acquiert une certaine souplesse.

Dans certaines tanneries, à Fez en particulier, ce travail est bien mené; nous avons vu entre autres des peaux de veaux destinées à la fabrication des sacs dont il sera parlé plus loin, qui avaient une belle apparence. Après l'opération du déchaulage les peaux sont soumises à la tannerie proprement dite. Les peaux de bovidés sont presque toujours tannées aux écorces par un procédé très analogue à celui employé en Europe. Les peaux sont étendues dans des fosses en maçonnerie par couches alternées avec des écorces tannantes et arrosées avec une petite quantité d'eau juste suffisante pour les recouvrir.

Les fosses sont quelquefois garnies d'un revêtement en céramique, ou remplacée par des jarres dans lesquelles on introduit des infusions d'écorce. La fosse, une fois pleine, est recouverte par une natte en fibres de palmier nain ou par des planches





Vue générale d'une tannerie indigène (Bien Habou) à Meknès.



Sècherie d'écorces de grenades dans une tannerie de Meknès.

maintenues avec de grosses pierres. Les espèces tannantes employées ont été étudiées en détail d'autre part; ce sont généralement l'écorce du tizra, celle du chêne vert ou d'autres variétés de chênes et aussi la garouille. Au cours de l'opération du tannage qui dure environ deux à trois mois, l'écorce est renouvelée une ou deux fois suivant la nature des tanins employés, les cuirs sont plus ou moins colorés (du rose clair au brun foncé). Ils sont d'une texture assez serrée. Le séchage se fait en plein air.

CHAPITRE VI

La Corroierie et la Teinture

Au Maroc, le travail de corroierie est réduit aux opérations strictement nécessaires, l'absence complète de tout dispositif mécanique, que nous avons déjà eu l'occasion de constater d'autre part, se fait ici particulièrement sentir. Les cuirs forts destinés à la fabrication de harnachements ou de sacs sont quelquefois nourris avec du suin ou des huiles végétales. L'assouplissage se fait à la main, en passant les cuirs un certain nombre de fois sur une barre, en long et en travers. Le lissage peut se faire de différentes manières qui reviennent toujours au principe du frottement prolongé de la fleur par une surface polie, généralement un instrument en bois dur cintré, quelquefois une tige de bois entourée de fibres de palmier nain. Le grainage artificiel est tout à fait inconnu. M. Chaveau rapporte qu'il a vu communiquer un grain à certains cuirs par frottages répétés sur une calotte hémisphérique en terre cuite percée d'un grand nombre de trous, instrument que les tanneurs indigènes appellent « blat ». Cet instrument a environ 50 centimètres de diamètre.

Ce travail se pratique sur des cuirs légèrement humides, et sur les deux côtés de la peau.

La teinture qui se faisait autrefois exclusivement avec des colorants naturels, et dont la gamme était forcément limitée, a été remplacée petit à petit, depuis un certain nombre d'années déjà, par des colorants artificiels d'origine européenne (tout au moins dans les villes de la côte ouest). La teinte des babouches nationales en jaune vif est cependant obtenue à l'aide d'une décoction d'écorces de grenades. Ce procédé très ancien est encore presque exclusivement employé de nos jours dans la fabrication des babouches d'hommes.

Les écorces de grenades sont réduites en poudre par pilage dans un grand mortier de pierre. On dilue cette poudre dans de l'eau et on procède à la teinture par trempage ; le bain étant ordinairement employé à froid il est nécessaire que le contact des peaux avec la solution soit prolongé.

M. Jalade signale que la teinte jaune est quelquefois obtenue par décoction d'une résédacée voisine de la gaude. La teinture en bleu se fait encore parfois avec l'ancien procédé à l'indigo. Le vert par un mélange de bleu et de jaune. Le rouge par de la garance ou de la cochenille, mais la plupart du temps à l'aide de couleurs d'aniline européennes.

La teinture se fait presque toujours à la trempe à froid. Quelquefois cependant les peaux de chèvres ou de moutons sont cousues deux à deux en forme de sac, le côté chair en dehors, on gonfle le récipient ainsi formé et on le remplit de la solution colorante. On secoue violemment cette espèce d'outre de grande dimension, on la frappe, on la manipule pour que le liquide colorant l'imprègne d'une façon suffisante et uniforme.



Meknès. Un marchand d'épices.



Tanger, le grand « Socco ».

CHAPITRE VII

La fabrication des Babouches

Nous terminerons cette étude par l'examen de deux échantillons de la fabrication classique des chaussures marocaines. Une babouche pour homme et une pantoufle pour femme. Nous devons les renseignements techniques qui vont suivre, à M. Bonne le distingué spécialiste; qu'il veuille trouver ici le témoignage de nos remerciements.

Examen d'une babouche pour homme.

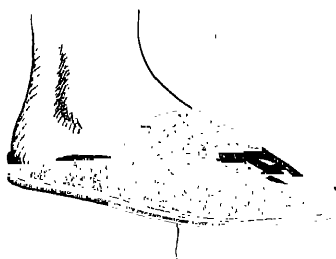
Le dessus se compose de l'avant-pied et d'une talonnette d'une seule pièce, cette partie de la chaussure est faite avec une peau de bouc forte portant un grain naturel apparent et de belle couleur rouge. La doublure est entièrement en filali (mouton blanc).

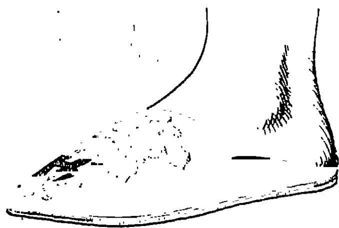
Avant d'assembler ces pièces, il a d'abord été procédé à la pose d'une bordure en peau de mouton, lisse, légère, teinte en rouge autour de l'avant-pied ainsi qu'autour de la talonnette. Cette bordure

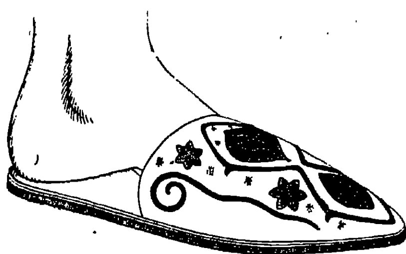
s'assemble au moyen d'une jointure d'environ trois quart de centimètre de large, de façon que lorsque l'on renverse la moitié de cette largeur on obtienne un liseré de couleur, faisant contraste avec la nuance de la doublure. Le dessus de la talonnette, celui de l'empeigne, et la doublure sont assemblés avec un surjet à plat passant entre la doublure et le dessus. L'avant-pied est ensuite relevé du bout, ce qui a pour résultat de le rapprocher de la talonnette, on enlève l'excès de peau avant le bordage, cette opération est assez délicate, on l'effectue par essais successifs au moment où le patron est établi. Les côtés sont réunis par une jointure intérieure, rafraîchie à plat; sur cette jointure de dehors en dedans on pique un point découvert carré dissimulant la jointure extérieure seulement; cette piqûre s'effectue avec du fil de couleur.

Sur l'empeigne comme sur la talonnette on imprime à la main des traits en creux, deux au centre et un autre formant l'encadrement de l'avant-pied, la talonnette est ornementée de la même façon.

La tige ainsi préparée est prête pour le semelage qui s'opère de la façon suivante: on coupe une première intérieure assez forte, de la même matière que la doublure. Sur cette première on contourne tout autour le dessus avec une trépointe d'environ un centimètre de large en peau de bouc semblable à celle employée pour la fabrication du dessus. On réunit le tout ensemble par une piqûre à la main comparable à un passage en trépointe, avec cette différence cependant que le tout est mobile, étant fixé à une première peau relativement souple. Cette couture est ramenée parallèlement à la première et rabattue.







Modèles de Babouches.

Une fois cette partie bien écrasée il est posé dessus et autour une nouvelle bande de mouton d'environ un centimètre et demi qui est généralement collée. Ces superpositions provoquent une saillie, on procède alors à un remplissage intérieur pour combler le creux de la première, on effectue cette opération soit avec des rognures de cuirs, chutes de tanneries que l'on amalgame avec un mucilage ou une colle dans la composition de laquelle entre une certaine quantité de fiel de bœuf.

Dans certains cas ce remplissage se fait en employant de la pâte de terre à poterie (argile grise) qui, en séchant, communique à la semelle une grande rigidité, ce mode de travail est employé notamment pour les babouches exportées en Egypte. La semelle est ensuite coupée et posée ; on la pique à la main avec de petits points blancs sur la trépointe, en logeant ceux-ci dans une rainure pratiquée tout autour de la semelle. Comme nous l'avons vu plus haut cette dernière est en cuir de bovidé tanné assez ferme et d'une épaisseur de trois à quatre millimètres environ.

Pour l'usage il est à remarquer que la babouche se porte toujours avec la talonnette rabattue en dessous du talon. Ce genre de chaussure est confectionné sans formes. Elles sont de dimensions et surtout de largeur permettant de chausser tous les pieds d'une même longueur. L'ornementation est parfaite par un petit losange se rabattant sur le milieu de l'avant-pied. Ce petit losange est formé avec la bordure encadrant un morceau de mouton teint en bleu de la même forme et surfilé en jaune.

La confection de cette chaussure est ingénieuse

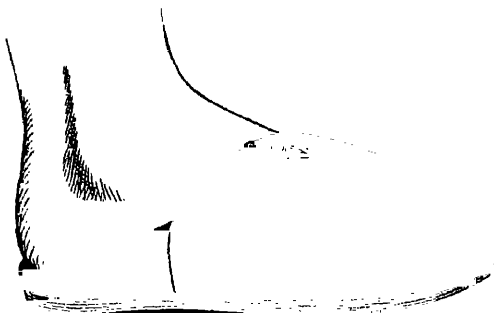
et rappelle assez celle qui est pratiquée en France pour les articles dit « Charentais » avec cette différence que tout le travail se fait à la main.

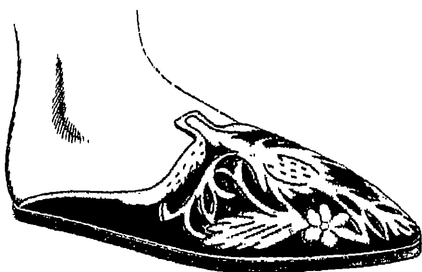
Examen d'une pantoufle pour femme.

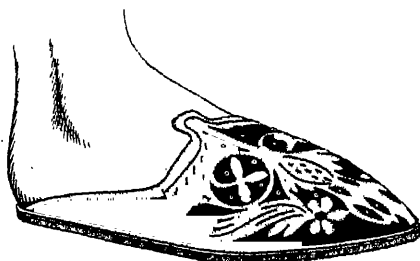
Quoique d'une confection assez rudimentaire cette pantoufle comporte les bons principes de chaussant, dont les deux principaux qui doivent servir de base à la fabrication, le bridage sous les chevilles et la tenue au pied.

La pantoufle se divise en trois pièces principales, l'avant-pied ou empeigne, le quartier (d'un seul morceau) et la semelle. Le dessus est en filali, teint en rouge (mouton tanné au Takaout) la doublure et la semelle en mouton lisse de couleur blanche. La doublure, toute en filali, est coupée avec un centimètre de retrait sur le dessus, de façon qu'une fois posée la partie correspondante du dessus forme supplément renversé sur un demi centimètre; ce qui produit une bordure intérieure « liseré rouge » (ce qu'on obtient en rapprochant bord à bord le dessus et la doublure).

Ces parties sont réunies au moyen d'un surjet à plat passant entre la doublure et le dessus pour que les points soient invisibles de l'extérieur. La première opération après la broderie et la piqûre du dessus consiste à assembler cette dernière partie munie de sa doublure avec la semelle intérieure et celle extérieure au moyen d'une jointure interne réunissant le tout sur le pourtour de la semelle. Cette façon est exécutée en retournant la pantoufle à l'envers comme on le pratique sou-







Modèles de Babouches.

vent en France (ce que l'on appelle le cousu chausson.)

Pour donner à cette pantoufle, qui se confectionne sans forme, la manière bateau indispensable pour obtenir un bon chaussant l'assemblage des côtés n'est opéré qu'en dernier lieu, en faisant relever le bout de quatre centimètres environ, et en supprimant le surplus de peau qui se produit alors — de plus on rapproche l'empeigne du quartier au moyen d'une jointure. Le supplément d'un centimètre laissé à la doublure permettra de recouvrir la première jointure et d'arrêter l'extrémité par un surjet à fleur de peau.

Ces travaux sont façonnés après avoir préalablement encollés dessus et doublure du côté chair avec une pâte agglutinante dans le genre de la pâte de seigle employée en France dans la cordonnerie, cette façon d'opérer procure à l'ensemble une certaine rigidité. Ce n'est qu'une fois tous ces assemblages achevés que la pantoufle est retournée à l'endroit.

L'ornementation de ces chaussures est extrêmement variée comme en général tous les produits de ce genre fabriqués en Orient ; la pantoufle dont la fabrication vient d'être étudiée porte sur le dessus au milieu de l'empeigne un gros pompon de soie entouré de broderie de couleurs vives. Sur le bord du quartier et de l'avant-pied une rayure en creux est imprimée à la main, pour former encadrement, cette même rayure existe sur la semelle.

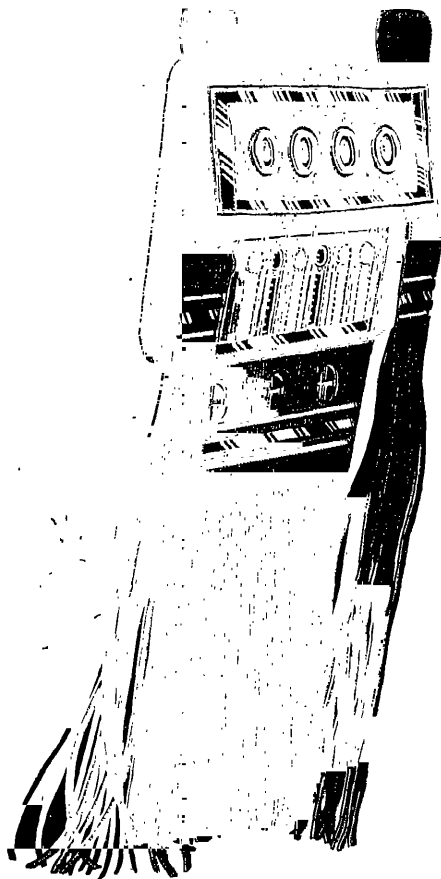
Le quartier de cette pantoufle est très bas et ne peut recouvrir en hauteur que la moitié du talon, ce qui ne l'empêche d'ailleurs pas de l'emboîter parfaitement.

La coupe est très économique, toutes les pièces

se juxtaposent parfaitement, outre cela cette chaussure possède un caractère d'élégance et de légèreté s'harmonisant avec l'originalité des costumes féminins des pays orientaux.

La maroquinerie est aussi fort bien achalandée, la fabrication des sacs, des portefeuilles et des serviettes est bien faite en général et la décoration de tous ces objets pleine d'une fantaisie souvent heureuse.

1928



Le Sac national marocain.

TABLE DES MATIÈRES

Imprimerie des Publications Professionnelles, 141, Boulevard Sébastopol, Paris